

20021005



Tielaitos



Virtasalmi

Virtasalmen  
liikenneturvallisuussuunnitelma



1997

Kaakkois-Suomen  
tiepiiri

Virtasalmen kunta

08 TIEH / KAS

# **Virtasalmen liikenneturvallisuussuunnitelma**



**TIEHALLINTO**

**Kirjasto**

Virtasalmen kunta  
Kaakkois-Suomen tiepiiri

1997



## TIIVISTELMÄ

Liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteena on onnettomuuksien määrän vähentäminen liikenteen määrän kasvusta huolimatta. Suunnitelmassa pyritään löytämään liikenneympäristöön kohdistuvat turvallisuutta parantavat toimenpiteet ja määrittelemään toteuttamisen ajoitus ja vastuu.

Liikenneturvallisuusselvitys on tehty vuosina 1993-95 tapahtuneiden, poliisin tietoon tulleiden onnettomuuksien perusteella. Virtasalmen kunnassa tapahtui tarkastelujaksolla yhteensä 21 onnettomuutta eli keskimäärin 7 onnettomuutta vuodessa. Onnettomuuksista 4 johti vammoihin. Yleisillä teillä tapahtui 15 onnettomuutta.

Suunnittelutyön aikana suoritettiin lomakkeellinen käyttäjäkysely, jolla pyrittiin selvittämään tienkäyttäjien mielestä ongelmalliset kohteet. Kyselykaavakkeita lähetettiin kouluille ja kuntatiedotteen kautta koteihin ja kesämökeille. Vastauksia saatiin lähes 80 kpl. Useimmin mainittuja kohteita olivat: Viertotien suojatie ja liittymä, Virtasalmentien / Virastotien liittymä, Koulutien päällyste, raitin puuttuminen Juvantieltä, Virastotie yleensä ja kaupan kohta. Muita tieverkolla mainintoja saaneita kohteita olivat: Montolan liittymä, kantatien 72 kapea kaideosuus Otustinlammen kohdalla, Joroistentie, Väisäläntie ja Motoparkin kohta. Nopeusrajoituksia myös haluttiin sekä alemman tieverkon päällystämistä.

Suunnittelun lähtökohtana on selvittää pienet, nopeasti toteutettavissa olevat parantamistoimenpiteet sekä liikenneturvallisuutta parantavat tie- tai kaavatiehankkeet. Erityisesti on kiinnitetty huomiota kevytliikenteen olosuhteiden parantamiseen, keskusta-alueen viihtyvyyteen ja yhtenäisten reittien rakentamiseen. Myös ajoneuvojen nopeuksiin on kiinnitetty huomiota.

Liikenneonnettomuuksien, käyttäjäkyselyn ja maastotarkastelujen perusteella on määritelty ongelmakohteet, joihin on pyritty löytämään mahdollisimman tehokkaat periaateratkaisut.

Liikenneturvallisuuden kehitystä, liikenneympäristön ja -käyttäytymisen muuttumista tulee seurata jatkuvasti kuntaan perustettavassa liikenneturvallisuusryhmässä. Ryhmä kokoontuu tarpeen mukaan säännöllisesti, esimerkiksi joka toinen vuosi.

Liikenneympäristöön kohdistuvien toimenpiteiden toteutumista seurataan ryhmässä, johon kuuluvat Virtasalmen kunnan, Kaakkois-Suomen tiepiirin ja poliisin edustajat. Ryhmä kokoontuu kerran vuodessa.

Useat ehdotetut toimenpiteet edellyttävät jatkosuunnittelua. Jos kohde sijaitsee kaava-alueella, tulee suunnittelu aloittaa ajoissa, jotta kaavaa voidaan tarvittaessa muuttaa. Kunnan eri hallinnonalojen liikenneturvallisuustyö ja liikenneturvallisuusryhmän työskentely vaatii jatkosuunnittelua.



## ALKUSANAT

Virtasalmen kunnan ja Kaakkois-Suomen tiepiirin toimesta on laadittu liikenneturvallisuussuunnitelma Virtasalmen kunnan alueelle. Liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteena on henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrän vähentäminen ja vakavuusasteen pienentäminen liikenteen määrän kasvusta huolimatta. Työn tavoitteena on ollut selvittää vaaralliset kohteet kunnassa ja suunnitella toimenpiteet, joilla voidaan vähentää liikenneonnettomuuksien määrää sekä parantaa kevytliikenteen olosuhteita. Tehtävänä on ollut hahmottaa myös eri hallintokuntien toimintamallia liikenneturvallisuustyössä.

Suunnitelman laatimista johtaneeseen työryhmään ovat kuuluneet:

Kaakkois-Suomen tiepiiri  
Kaakkois-Suomen tiepiiri, Mikkelin konttori  
Kaakkois-Suomen tiepiiri, Mikkelin konttori  
Virtasalmen kunta  
Virtasalmen kunta  
Virtasalmen kunta  
Liikenneturva, Mikkelin läänin aluetoimisto  
Pieksämäen nimismiespiiri

Paavo Huusari  
Maire Karhu  
Olavi Savolainen  
Pekka Vesterinen  
Ulla Nykänen  
Tauno Tikkanen  
Reijo Tarkiainen  
Tarmo Hämäläinen

Suunnittelutyön on tehnyt YS-YHDYSKUNTA OY Kouvolan toimisto. Suunnitelman on laatinut insinööri Juha Hämäläinen ja Arja Penttiniemi.

Sisältö	7
1 TAUSTA	9
2 LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA	9
2.1 Liikenneonnettomuudet	9
2.2 Käyttäjäkysely	11
2.3 Olosuhdetarkastelu	11
3 ONGELMAKOHTTEET	13
4 TAVOITTEET JA LIIKENNETURVALLISUUTTA PARANTAVAT TOIMENPITEET	15
4.1 Tavoitteet	15
4.2 Parantamissuunnittelun lähtökohdat	15
4.3 Ehdotukset kevytliikenteen turvallisuuden parantamiseksi	17
4.4 Ehdotukset moottoriajoneuvoliikenteen turvallisuuden parantamiseksi	17
4.5 Maankäyttö	18
4.6 Kunnossapito	18
4.7 Valvonta	18
4.8 Liikennekasvatus ja tiedotus	19
4.9 Hallintokuntien istunto	20
4.10 Organisaatio	21
5 TOTEUTTAMISOHJELMA	22
5.1 Toteuttamisohjelma	22
5.2 Kustannukset	28
5.3 Toimenpiteiden vaikutukset	29
6 JATKOTOIMENPITEET	29
7 LIITTEET	30



# VIRTASALMI

## LIKENNEMÄÄRÄT KVL-95

Kuva 1: Tieverkko ja liikenne





## 1 TAUSTA

### Maankäyttö ja asutus

Suunnittelualue käsittää koko Virtasalmen kunnan. Kunnan pinta-ala on 319 km<sup>2</sup>, josta maapinta-ala on 263 km<sup>2</sup>. Virtasalmen kunta rajoittuu Pieksämäen mlk:n, Haukivuoren, Mikkelin mlk:n, Juvan ja Joroisten kuntiin.

Kunnan asukasluku 1.1.1995 oli 1323 asukasta. Suurimmat elinkeinoryhmät ovat palvelut 43,4 % sekä maa- ja metsätalous 39,4 %. Kunnassa on rakennuskaava-alue kirkonkylässä, Montolassa ja Loukolammella on osayleiskaava.

Virtasalmen kunnassa on kaksi peruskoulun ala-asteen koulupiiriä: Kirkonkylän ja Montolan ala-asteet. Yläaste ja lukio sijaitsevat Pieksämäellä.

### Liikenneverkko ja -määrät

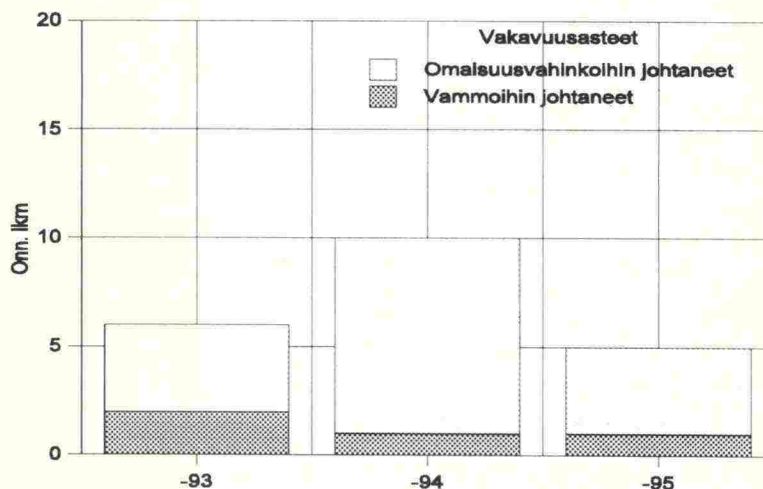
Liikenneverkon rungon muodostavat maantiet 459, 4595 ja 4561 sekä kantatie 72.

Vuonna 1995 liikennemäärä kt:llä 72 oli 1200-2100 ajon./vrk. Mt:n 459 liikennemäärä oli noin 1000 ajon./vrk ja mt:n 4595 noin 250 ajon./vrk. Tieverkko ja keskimääräiset liikennemäärät (KVL) on esitetty viereisessä kartassa, kuva 1.

## 2 LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA

### 2.1 Liikenneonnettomuudet

Virtasalmen kunnan alueella tapahtui v. 1993-95 yhteensä 21 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta, joista 15 yleisillä teillä ja 6 rakennuskaava- ja yksityisteillä. Onnettomuuksista 4 johti vammoihin. Onnettomuuksien tapahtumapaikat on esitetty kuvissa 3 ja 5. Yleisten teiden onnettomuuksista 6 tapahtui kt:llä 72.



Kuva 2: Poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet vakavuusasteittain Virtasalmen kunnassa v. 1993-95



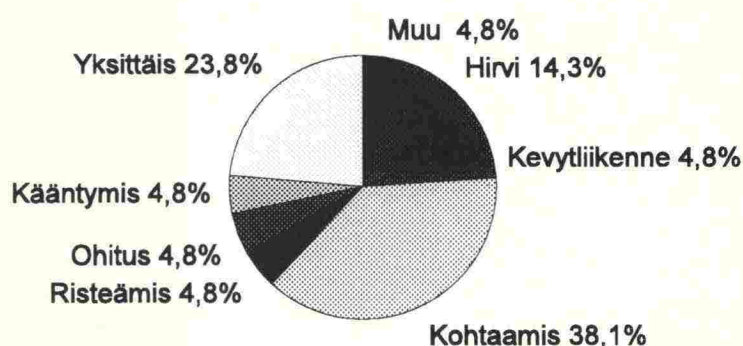
# VIRTASALMI

Kuva 3: Liikenneonnettomuudet v. 1993-95 taajaman ulkopuolella





Alkoholilla oli osuutta kolmessa onnettomuudessa. Yleisin onnettomuustyyppi oli kohtaamisonnettomuudet, joita tapahtui 38 % onnettomuuksista. Yksittäis-onnettomuuksien osuus oli 24 %.



Kuva 4: Onnettomuustyyppien jakautuminen v. 1993-95

## 2.2 Käyttäjäkysely

Suunnittelutyön aikana suoritettiin lomakkeellinen käyttäjäkysely, jolla pyrittiin selvittämään tienkäyttäjien mielestä ongelmalliset kohteet. Kyselykaavakkeita lähetettiin kouluille ja kuntatiedotteen mukana koteihin ja kesämökeille. Vastauksia saatiin lähes 80. Kirkonkylän kohteet korostuvat, koska vastauksista suurin osa tuli sieltä. Useimmin mainittuja kohteita olivat:

Kohde ja ongelma kuvaus	Mainintojen lukumäärä
- Viertotien suojatie ja liittymä	21
- Virtasalmentie / Virastotie	19
- Koulutie	17
- Juvantien raitin puuttuminen	15
- Virastotie yleensä	9
- Kt 72, Montolan liittymä	5
- Väisäläntie	4
- Joroistentie	3

Vastausten kohdeluettelo on liitteenä 4.

## 2.3 Olosuhdetarkastelu

Suunnittelun aikana tehtiin useita maastokäyntejä, joilla tutustuttiin liikenneympäristön kohteisiin ja pohdittiin parannusehdotuksia.

Lisäksi mitattiin tutkalla autojen ajonopeuksia elokuussa 1996. Mittausten otos oli pieni. Mittaus osoitti kuitenkin, että kirkonkylän alueella nopeustaso ja tilannenopeudet ovat liian korkeat. Muulla tieverkolla nopeusrajoituksia noudatettiin hyvin.









*Kuva 6: Virastotien liikennemuotoja ei ole eroteltu. Myös tilannenopeudet ovat liian kovat*

Virastotien nopeustaso pitäisi olla huomattavasti mittausten mukaista alhaisempi. Paloaseman kohdalla suurin mitattu nopeus oli 60 km/h ja keskinopeus 42 km/h. Virastotien nopeusrajoitus on 30 km/h.

Virtasalmentiellä Koulutien kohdalla huippunopeus keskustan suuntaan oli 60 km/h ja keskinopeus 50 km/h. Vastaavat luvut Pieksämäentien suuntaan olivat 70 ja 53. Nopeusrajoitus on 50 km/h.

Juvantiellä Virtasalmentien liittymän Juvan puoleisella kohdalla huippunopeus Juvan suuntaan oli 74 km/h ja keskinopeus 64 km/h. Vastaavat luvut Pieksämäen suuntaan olivat 98 km/h ja 68 km/h. Nopeusrajoitus on 60 km/h.

Väisäläntien huippunopeus oli lähellä 100 km/h ja keskinopeus yli 85 km/h. Tiellä on yleisrajoitus. Otos oli erittäin pieni.

Nopeusmittausten tulostukset ovat liitteenä 1.

### 3 ONGELMAKOHTEET

Nykytilaselvityksessä on määritelty ongelmalliset kohteet liikenteessä. Kohteet ja niiden parantamisesitys on esitetty kuvissa 13 ja 14. Kohteiden vaarallisuutta on arvioitu liikenneonnettomuuksien, käyttäjäkyselyn ja maastotarkastelujen perusteella.





Kuva 7: Käyttäjien mielestä ongelmallinen kohta on mm. Virastotien liittymä ja kaupan kohta. Autot pysäköivät kaupan kohdalla kiellosta huolimatta ja aiheuttavat näkemäesteen.

## VAARALLISUUSJÄRJESTYS

VIRTASALMEN KIRKONKYLÄ					
	Kohde	Onn lkm 93- 95	Kysely- maininto- jen luku- määrä	Olosuh- dearvio	Koh- de Nro
1	Virtasalmentie (mt 4561) välillä Pieksä- mäentie (mt 459) - Kauppakuja - Virtasalmentien raitin puolenvaihto - Koulutien ja Teollisuustien liittymät - Viertotien liittymä ja suojatie - Sepäntien kohta - Terveyspolun kohta - Virastotien liittymä - Kaupan kohta - Kontiotie / Kauppakujan liittymä		82 22 6 21 1 4 19 5 5	EV V V EV V V V EV V	10  7 5 3 2 1 1 6
2	Virastotie, kunnan viraston kohdalla	2	9	EV	4
3	Juvantie (mt 459) / Virtasalmentien liit- tymä		3	V	12
4	Koulutie		17	T	7
5	Virastotie, kirjasto - Kangastie		1	T	8

## VAARALLISUUSJÄRJESTYS

TIEOSAT JA MUUT KOHTEET					
1	Kantatie 72, Montolan liittymä	1	3	EV	14
2	Kantatie 72, Otustinlammen kapea kohta		4	EV	15
3	Juvantie (mt 459)/ Ankeleen liittymä		2	V	16
4	Joroistentie (mt 4561)		5	T	20-24 ja 32
5	Juvantie (mt 459), Motoparkin kohta		3	T	28
6	Pieksämäentien (mt 459) kaiteet Hurskaalan pohjoispuolella		1	V	27
7	Juvantie (mt 459), optinen ohjaus Hälinmäen kohdalla		1	V	17
8	Ankeleentie (pt 15307)		4	T	31
9	Väisäläntie (mt 4595)	1	1	T	

EV = erittäin vaarallinen, V = vaarallinen ja T = turvaton

## 4. TAVOITTEET JA LIIKENNETURVALLISUUTTA PARANTAVAT TOIMENPITEET

### 4.1 Tavoitteet

Liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteena on liikenneonnettomuuksien määrän vähentäminen liikenteen määrän kasvusta huolimatta. Erityisesti pyritään parantamaan jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden liikenneolosuhteita.

Suunnitelmassa pyritään löytämään liikenneympäristöön kohdistuvat turvallisuutta parantavat toimenpiteet ja määrittelemään toteuttamisen ajoitus ja vastuu.

Tavoitteena on myös perustaa kuntaan liikenneturvallisuusryhmä ja luoda kunnan eri hallinnonaloille liikenneturvallisuustyön toimintamalli, jonka avulla pyritään tavoittamaan kaikki kuntalaiset. Liikennekasvatuksella ja tiedotuksella pyritään lisäämään riskien tunnistamista liikenteessä ja niiden huomioon ottamista päivittäisessä liikkumisessa. Erityisryhmiin kuuluvat Virtasalmen tieverkolla maa- ja metsätalousajoneuvot sekä -koneet.

### 4.2 Parantamissuunnittelun lähtökohdat

Liikenneympäristöön kohdistuvien toimenpiteiden suunnittelun lähtökohtana on selvittää:

- pienet, nopeasti toteutettavissa olevat parantamistoimenpiteet
- liikenneturvallisuutta parantavat tie- tai kaavatiehankkeet





*Kuva 8: Useat toimenpiteet ovat pieniä, nopeasti tehtäviä parantamisia, kuten tiealueen ja näkemien raivauksia, liikenteen ohjauksen tai tien geometrian pieniä parantamisia.*



*Kuva 9: Virastotien liikennemuotojen erottelu kunnanviraston kohdalla.*

Kohteiden suunnittelussa tulee tähdätä kokonaisuuteen ja turvalliseen, helposti mielleltävään ratkaisuun. Kevytliikenteen olosuhteiden parantaminen lisää erityisryhmien, kuten lasten, koululaisten ja vanhusten liikenneturvallisuutta ja liikkumishalukkuutta. Keskustan liikenneympäristön parantamisella saadaan siitä myös mieliinpainuva ja viihtyisä.

### **Savonrata**

Pieksämäen ratakeskus on laatinut vuonna 1994 Savonradan tasoristeysten poistamisselvityksen rataosuudella Mäntyharju - Kuopio. Selvityksen taustalla ovat pitkän tähtäimen suunnitelmat radan nopeustason nostamiseksi aina 200 km/h. Hahmotellut toimenpiteet poistaisivat Virtasalmen kunnan alueen molemmat rautatien tasoristeykset. Tasoristeysten poistaminen on esitetty kyseisessä suunnitelmassa toteutettavaksi vuoteen 2012 mennessä. Tasoristeysten poistaminen on investointihanke, esitetty kohdassa 5.1.

### 4.3 Ehdotukset kevytliikenteen turvallisuuden parantamiseksi

Virtasalmentien (mt 4561) turvallisuutta on parannettu vuonna 1996 rakentamalla Koulutien ja Juva - Pieksämäentien väliselle osuudelle raitti. Merkittävimpinä kevytliikenteen yhteyspuutteina koetaan keskustasta Lepolan suuntaan, Virtasalmentien liittymästä Juvan suuntaan ja Virastotien kunnantalon kohtaa. Koululaisten turvallisuutta parannetaan rakentamalla Montolan koululle selkeä koulukyytipysäkki.



*Kuva 10: Kevytliikenteen yhteys puuttuu Lepolasta kunnan viraston suuntaan. Nopeusmittausten mukaan ajoneuvojen tilannenopeudet olivat myös suuret.*

### 4.4 Ehdotukset moottoriajoneuvoliikenteen liikenneturvallisuuden parantamiseksi

Moottoriajoneuvoliikenteen parantamisehdotukset on esitetty toteuttamissuunnitelmassa, taulukossa 5.1. Kantatien 72, Montolan liittymä esitetään kaistoitettavaksi ja valaistavaksi. Kantatietä esitetään parannettavaksi Otustinlammen kapean kaideosuuden kohdalla poistamalla kaiteet tai levantämällä tietä. Maantie 459 Virtasalmentien liittymä esitetään valaistavaksi. Joroistentien (mt 4561) suuntausta ja tasausta esitetään parannettavaksi pahimpien kohtien osalta. Ankeleen paikallistiellä (15307) Ankeleen kohdalla esitetään paha tiepainuma korjattavaksi.

Suunnittelutyön aikana on osa parantamistoimenpiteistä laitettu vireille, kuten Ankeleen paikallistien Juvantien (mt 459) puoleinen nopeusrajoitus.



#### 4.5 Maankäyttö

Liikenneturvallisuus tulee ottaa huomioon maankäyttöä ja liikenneverkkoa suunniteltaessa. Tehtyjen verkollisten virheiden korjaaminen on vaikeaa ja kallista. Jokaiseen maankäytön suunnitelmaan tulee sisältyä liikenneturvallisuustarkastelu.

Haja-asutusalueella tulee kiinnittää huomiota liittymien määrään ja sijaintiin. Lähekkäin olevia yksityistieliittymiä tulee yhdistää ja ohjata liikenne kokoojaväylän kautta päätielle.

#### 4.6 Kunnossapito

Teiden kunnossapito on jatkuvaa liikenneturvallisuustyötä. Teiden aurauksessa ja liukkauden torjunnassa tulee pyrkiä mahdollisimman hyvään ajoitukseen. Kevyttiikenteen väylien auraus tulee tehdä ennen liikenteen vilkastumista.

Käyttäjäkyselyssä toivottiin parempaa kunnossapitoa Väisäläntielle, Ankeleentielle ja Joroistentielle.

Liikenneturvallisuuden kannalta on tärkeää, etteivät kasvillisuus ja lumi muodosta näkemäesteitä liittymissä. Liittymän näkemistä huolehtii liittyvän tien kunnossapitäjä. Puutteelliset näkemät ovat lähinnä yksityisten teiden liittyessä yleiseen tiehen tai kaavatiehen. Kaakkois-Suomen tiepiiri käynnisti helmikuussa 1995 Näkemätalkoot-kampanjan Mikkelin läänin alueella, jonka tavoitteena oli parantaa yksityistieliittymien näkemiä. Kampanja suunnattiin yksityisten teiden pitäjiin, joiden vastuulla on puiden ja pensaiden poistaminen liittymien näkemäalueilta.

#### 4.7 Valvonta

Valvonnan kohteita ovat nopeudet, liikennejuopumus, ajotavat, kevyttiikenne, turvavälineiden käyttö sekä ajoneuvon kunto ja kuormitus.

Nopeusrajoitusten noudattaminen, ajonopeuksien laskeminen ja turvavälineiden käyttö ovat edellytyksenä kuolleiden ja vammautuneiden määrän vähenemiselle.

Käyttäjäkyselyn perusteella nopeudet koetaan liian suuriksi mm. seuraavissa kohteissa: Virastotiellä, Virtasalmentiellä kirkonkylän kohdalla, Kantatiellä 72 Montolan kohdalla, Väisäläntiellä, Ankeleentiellä, Juvantiellä Virtasalmen liittymän kohdalla ja Motoparkin kohdalla.



*Kuva 11: Virtasalmentie keskustasta Pieksämäentielle päin. Tälle osuudelle esitetään nopeustason laskua rakeenteellisin keinoin ns. taajamatien toteuttamista. Mittausten mukaan nopeudet nousivat reilusti yli sallitun.*

#### 4.8 Liikennekasvatus ja tiedotus

Liikenneympäristön parantamisen rinnalla liikennekasvatus ja tiedotus on tärkeä osa liikenneturvallisuustyötä. Tiedotuksen ja koulutuksen kohteena ovat tienkäyttäjät, suunnittelijat ja päättäjät.

Vuosittain tulee laatia suunnitelmat, joissa valitaan liikennekasvatuksen ja tiedotuksen painopistealueet. Kunnan hallintokuntien kautta lisätään kunnan henkilöstön liikenneturvallisuustietoa ja pyritään siten saavuttamaan kaikki tienkäyttäjät. Hankkeista, joiden vaikutus ympäristöön tai liikenteeseen on merkittävä, tulee tiedottaa jo suunnittelun alkaessa.

Kaikkien hallinnonalojen työssä otetaan liikenneturvallisuus huomioon siten, että se kytkeytyy luontevasti muuhun työskentelyyn:

- Teknisessä toimessa keskitytään liikenneympäristön parantamiseen ja tehostetaan tiedottamista toimenpiteistä ja järjestelyjen vaikutuksesta.
- Sivistystoimessa otetaan huomioon liikennekasvatuksen sisällyttäminen peruskoulun opetussuunnitelmaan ja opettajien perehdyttäminen. Kouluisa edistetään liikenneturvallisuustyötä. Nuoriso pyritään tavoittamaan vapaa-aikatoimen kautta ottamalla esiin teemoja, joista nuoret itse ovat kiinnostuneita.
- Sosiaalitoimessa kiinnitetään huomiota sekä alle kouluikäisten että vanhusväestön liikenneturvallisuuteen: kulkureitteihin, turvavälineiden käyttöön ja liikenneasenteisiin. Päivähoidon kautta pyritään vaikuttamaan myös lasten vanhempiin.



- Terveystoimen tulee ottaa huomioon liikennekasvatus osana terveystoimintaa. Henkilöstöä koulutetaan neuvontatyöhön ja opastamaan esim. turvalaitteiden käyttöä.

## 4.9 Hallintokuntien istunto

### 4.91 Istunnossa esiin tulleet asiat

Virtasalmen hallintokunnat käsittelevät syksyllä 1996 liikenneturvallisuusasioita eri hallintokuntien näkökulmasta. Neuvonpidossa kirjattiin seuraavia ongelma-alueita.

#### Sivistystoimi

Päihteiden käyttöä esiintyy liikenteessä, myös ylinopeudet ovat arkipäivää.

#### Terveystoimi

Äitiys- ja lastenneuvolatoimintaan liittyen tulisi lapset suojata myös autolla liikuttaessa. Koululaisten ja pyöräilijöiden heijastimen ja kypärän käyttö on vähäistä. Ikääntyneiden ihmisten havaintokyky on yleensä heikompi kuin nuorilla henkilöillä.

#### Koulutoimi

Virtasalmella on kaksi ala-astetta, oppilaita on 80, joista puolet kulkevat takseilla. Muut koululaiset käyvät Pieksämäellä koulussa. Ongelmia esim. Montolassa ovat Montolan Shellin liittymä ja kypärän käyttö. Koulutien turvallisuus olisi tarkistettava. Koululaiskuljetusten pysäkit tulisi olla turvallisia. Liittymät ovat vaarallisia lapsille. Turvavöiden käytön valvonta on koulujen itsenäinen asia.

#### Tekninen toimi

Routavaurioita esiintyy yleisesti, tiekuntien rahat ovat vähissä. Uusia väyliä ja yhteyksiä on kuitenkin saatu aikaiseksi. Teiden likaantuminen maatalouskoneista on ongelma. Teiden liukkaus aiheuttaa ongelmia ja onnettomuuksia. Koneiden kuntoa tulee tarkkailla. Rattijuopumus on ongelma. Kevytliikenteen väyliä Virtasalmella on vähän. Hidasta kalustoa on paljon liikenteessä.

#### Sosiaalitoimi

Päiväkodin läheisyydessä on liikennemerkkien tarvetta. Ohjaus, tiedottaminen ja neuvonta ovat tärkeitä asioita muistaa. Lapsille on annettava aikaa liikenteessä. Ikääntyneille henkilöille tulisi olla hyvä valaistus ja päällyste sekä esteetön liikkumismahdollisuus. Vanhempien esimerkki lapsille on tärkeää. Kuljetusten aikatauluttaminen on mahdollistettava.

### 4.92 Mitä on tehty

Päiväkoti on suorittanut liikennevalistusta. Koulut ovat järjestäneet pyöräilypäivän ja saaneet lahjoituskypärät. Neuvolat ovat opastaneet turvakaukalon käytössä. Raittiustoimisto on yhdessä poliisin kanssa suorittanut valistustoimintaa poliisin valvonnan yhteydessä.

#### 4.93 Painopistealueet

##### **Raittius**

Valvonta, valistus, kyytijärjestelyt ovat eräitä keinoja. Poliisi valvoo.

##### **Nopeudet**

Valvonta ja koulukuljetusten aikataulut sellaisiksi, ettei ylinopeuksiin ole tarvetta.

##### **Turvalaitteet**

Kypärän, heijastimien, muiden varusteiden ja hakulaitteiden käytön aktivointi ja opastus.

##### **Taksikuljettajan rooli**

Ovat esimerkkinä muille, heidän koulutukseensa kiinnitettävä huomiota. Vastuuhenkilö on koulutoimenjohtaja. Yhteistoiminta poliisin kanssa.

##### **Kevytliikenteen asema**

Tienylitykset ja säännöt tulee ottaa huomioon. Koira, rullaluistelija ja hiihtäjä ovat erikoisryhmiä liikenteessä. Pelinsäännöistä tiedottaminen.

##### **Raskas maatalousliikenne**

Traktorit ja muut maatalouskoneet ovat hitaita liikenteessä. Kuljettajien opastus ja tiedotus on muistettava.

##### **läkkäät autoilijat**

läkkäiden autoilijoiden valistus. Esimerkiksi kampanja, milloin on aika luopua ajokortista.

##### **Näkemät**

Tiedottaminen yksityisten teiden pitäjille, että pitävät näkemät kunnossa. Vastuu maaseututoimella.

#### 4.10 Organisaatio

Kuntaan perustetaan liikenneturvallisuusryhmä, joka muodostuu hallinnonaloilta nimetyistä liikenneturvallisuuden vastuuhenkilöistä. Ryhmän yhdyshenkilö toimii ryhmän vetäjänä ja yhteistoiminnan järjestäjänä. Ryhmässä on hyvä olla mukana myös poliisin ja tiemestaripiirin edustajia.

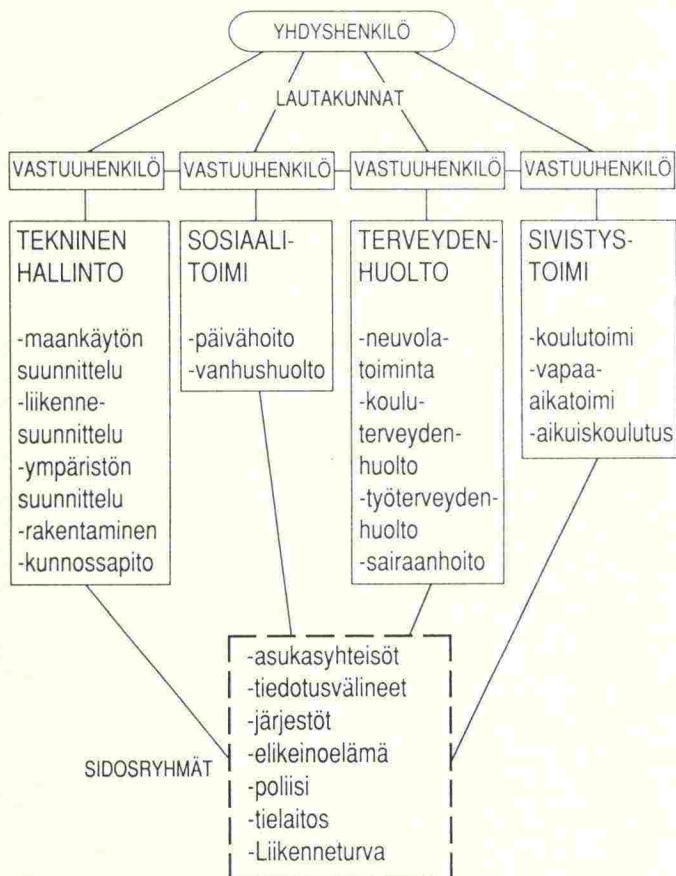
Liikenneturvallisuusryhmässä tulee olla vastuuhenkilö seuraavilta hallinnonaloilta: tekninen toimi, sivistystoimi, sosiaalitoimi, terveystoimi ja maaseututoimi sekä liikenneturvan edustaja.

Ryhmä edistää liikenneturvallisuustyötä kunnassa ja on yhteydessä kunnan päättäjiin. Se seuraa liikenneturvallisuustilannetta ja liikenneturvallisuussuunnitelman toteutumista kunnassa. Se osallistuu myös kunnan henkilökunnan liikenneturvallisuuskoulutuksen järjestämiseen. Ryhmä laatii vuosittain toiminnastaan raportin.



Yhdyshenkilön tehtävänä on kutsua liikenneturvallisuusryhmä koolle ja vastata toiminnan raportoinnista ja tiedottamisesta. Hallinnonalan vastuuhenkilön tehtävänä on osallistua liikenneturvallisuusryhmän kokouksiin ja vastata liikenneturvallisuustyöstä hallintokunnassaan.

Liikenneturvallisuustyön toimintamalli on esitetty liitteessä 2.



Kuva 12: Kunnan liikenneturvallisuustyön toimintakaavio

## 5 TOTEUTTAMISOHJELMA

### 5.1 Toteuttamisohjelma

Toteuttamisajankohdan mukaan toimenpiteet jaetaan kolmeen jaksoon:

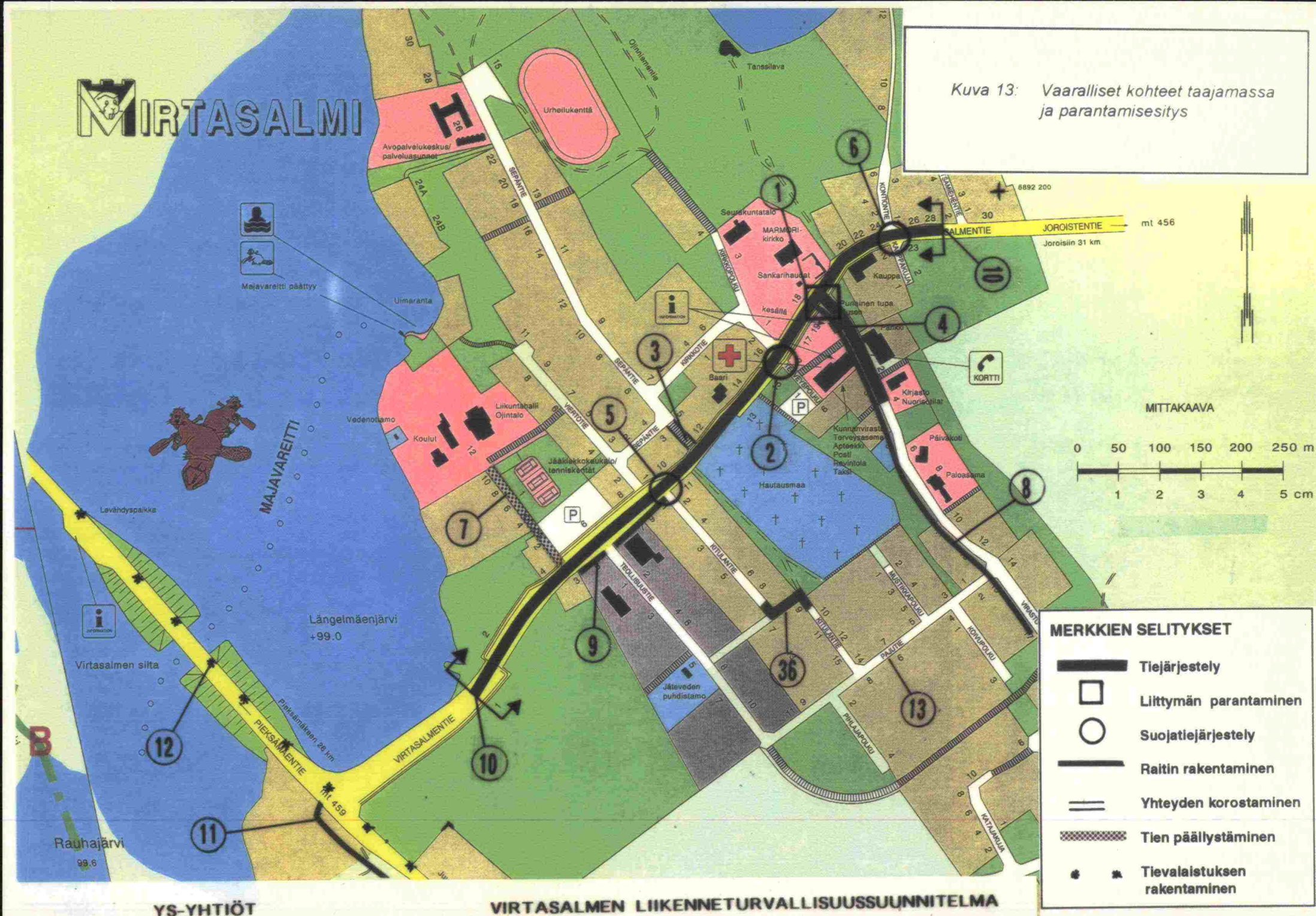
	vuodet
- I jakso	1997 - 2000
- II jakso	2001 - 2005
- III jakso	2006 -

Jaksotuksessa on otettu huomioon kohteen vaarallisuus ja toimenpiteiden kustannukset. Toimenpiteiden toteutuminen ajoittuu kunnan ja tielaitoksen rahoituspuitteiden mukaisesti.

Kohde, toimenpide ja kohdenumero ( )	Toteutusjakso	Toteuttaja	Kustannukset 1000 mk	Onnettomuusriskin vähennä-prosenti
<b>TAAJAMAKOhteet</b>				
Virtasalmentie (mt4561)/ Virastotie (1) Liittymän parantaminen, rakennetaan suojatiet ja liittymäsaarekkeet. Ajoradan reunakiven rakentaminen kaupan kohdalle	I	TIEL	150	
Terveyspolku (2) Suojatien paikan tarkistaminen ja raittijärjestelyt ja linja-autopysäkki-järjestelyt	I	TIEL	30	
(3) Sepäntie Virtasalmentien - Sepäntien välisen raittiyhteyden korostaminen	I	KUN	5	
Virastotie, Virtasalmentie - kirjasto (4) Kaavatien saneeraus virastotalon kohdalla, kevytliikenteen ja autoliikenteen erottelu, paikoitusjärjestelyt ja ympäristön eheyttäminen taajamaratkaisu	I	KUN	500	
Viertotien liittymä ja suojatie (5) Raitin täydentäminen Viertotien eteläpuolitse, suojatien korottaminen	I	KUN	10	
Virtasalmentie / Kontiotie / Kauppakuja (6) Suojatie, reunakivet ja näkemät	I	KUN	5	
Koulutie (7) Tien päällystäminen, raittijärjestelyt Virtasalmentien poikki menevän suojatien korottaminen ajoradasta	II II	KUN TIEL	25 10	
Virastotie - Kangastie (8) Kevytliikenteen järjestelyt, raitin rakentaminen, paikoitusjärjestelyt	III	KUN	150	
Teollisuustien liittymä (9) Kevytliikenneyhteys välille Koulutie - Kitulantie	II	KUN	120	
Virtasalmentie (10) Virtasalmentien nopeuksien pudottaminen rakenteellisin keinoin, taajamatien rakentaminen, ajoradan kaventaminen, korotetut suojatiet, liikennemuotojen selkeä erottaminen, paikoitusjärjestelyt, liikennemuotojen ympäristön rakentaminen taajamapiirien mukaisesti	II	TIEL/ KUN	1 300 200	



*Kuva 13: Vaaralliset kohteet taajamassa ja parantamisesitys*





Kohde, toimenpide ja kohdenumero ( )	Toteutusjakso	Toteuttaja	Kustannukset 1000 mk	Onnettomuusriskin vähennä-prosenti
Juvantien raitti <b>(11)</b> Rakennetaan raitti Virtasalmentien liittymästä Juvan suuntaan noin 750 m tai tehdään yksityistie-liittymäsuunnitelma ja rakennetaan Juvantien suuntainen yksityistie, jota myös kevytliikenne käyttää.	II	TIEL	300	
Pieksämäentien - Juvantien (mt459) / Virtasalmentien (mt4561) liittymä <b>(12)</b> Rakennetaan Virtasalmentien liittymään tievalaistus, suojatiejärjestelyt ja kevytliikenteelle stop-merkki	I	TIEL	130	
Pajutie Tietä käytetään pulkkamäkenä <b>(13)</b> Rakennetaan lapsille pulkkamäki, jotta saadaan pulkkailijat pois Pajutien mäestä	I	KUN	5	
Teittisen mutka <b>(36)</b> Tiealueen selkeyttäminen	I	KUN	3	
<b>TAAJAMAN ULKOPUOLISET KOHTEET</b>				
Montolan risteys (Kantatie 72 / Loukolammintie, pt 15271) <b>(14)</b> Liittymän kaistoitus, näkemien parantaminen, nopeusrajoitus 60 km/h	II	TIEL	300	
Kt :n 72 ajorata kapean tuntuinen Otustinlammien kaiteiden kohdalla <b>(15)</b> Pientareiden leventäminen ja kaiteiden poistaminen	I	TIEL	100	
Juvantien (mt459) / Ankeleentien (pt15307) liittymä (Ankeleen suunnasta mäet ja Juvantie tulee yllättäen) <b>(16)</b> Mäen leikkaus liittymään tullessa, tonttiliittymien järjestelyt	III	TIEL	30	
Juvantie (mt459)/ Hällinmäki, optinen ohjaus on huono <b>(17)</b> Optisen ohjauksen parantaminen tien suuntausta korostaen, muutamat puuryhmät tai reunapaalut	I	TIEL	10	
Niittylammintie <b>(18)</b> Näkemien parantaminen	I	KUN	2	



# VIRTASALMI

## PARANTAMISKOHTEET TIEVERKOLLA

Kuva 14: Vaaralliset kohteet taajaman ulkopuolella ja parantamisesitys





Kohde, toimenpide ja kohdenumero ( )	Toteutusjakso	Toteuttaja	Kustannukset 1000 mk	Onnettomuusriskin vähenemäprosentti
Montolantie (pt15316)/Ruukintie <b>(19)</b> Tonttiliittymän katkaisu liittymäalueelta. Liittymän näkemät	I	KUN	5	
Joroistentie (mt4561) Hiltulan mutkat <b>(20)</b> Suuntauksen ja tasauksen parantaminen, välillä Rauhala-Junganmäki Joroistentie /Hiltulantien liittymän näkemät Joroistensuuntaan parannettava (raivaus / leikkaus)	II I	TIEL TIEL	1 000 3	
Saunamäen mutkat <b>(21)</b> Saunamäen mutkan varoitusmerkit ja taustamerkit Suuntauksen parantaminen	I III	TIEL TIEL	5 600	
Tikkalanmäen pt15319 liittymä <b>(22)</b> Liittymän havaittavuuden parantaminen, näkemät.	I	TIEL	2	
Joroistentie (mt4561)/ Valkeamäentien liittymä (Härkälänmäen pt 15308 ) <b>(23)</b> Y-liittymän muodon muuttaminen T-liittymäksi. Tien suuntauksen parantaminen. Näkemäraivaus, kärkikolmion nostaminen ylemmäksi.	II I	TIEL TIEL	800 3	
Joroistentie (mt4561) / Mansikka-Ahontie (kärkikolmio) <b>(24)</b> Näkemäraivaus, kärkikolmion asentaminen	I	KUN	2	
Juvantie (mt459) Motoparkin kohta <b>(25)</b> Liittymän saneeraus, kääntymiskaista P-alueelle, P-alueen erottaminen ajoradasta sivuoihin, paikoitusalueen sisäiset liikennejärjestelyt	I	TIEL	30	
Maantien 459 pientareet Pieksämäen suuntaan <b>(26)</b> Varautuminen pientareiden leventämiseen	III	TIEL	250	
Pieksämäentien (mt459) kaiteet Hurskaalan pohjoispuolella <b>(27)</b> Kaiteet poistetaan tai uusitaan	I	TIEL	30	
Juvantielle (mt459) nopeusrajoitus <b>(28)</b> Motoparkin ajojen ajaksi erikoisjärjestelyt, jolloin nopeusrajoitus 50 - 60 km/h välillä Kurkikankaantie - Motopark	Ta- pah- tuma- ajan- kohta	MOTO- PARK	1	



Kohde, toimenpide ja kohdenumero ( )	Toteutusjakso	Toteuttaja	Kustannukset 1000 mk	Onnettomuusriskin vähenemäprosentti
Petsamontien liittymä (29) Petsamontien liittymäalueen selkeyttäminen	I	KUN	2	
Pölkönhovintie (30) Pölkönhovintien liittymän selkeyttäminen	I	KUN	2	
Ankeleentie (pt15307) (31) Rakenteen parantaminen ja painumien korjaus	I	TIEL	250	
Lahnalahti - Virtasalmi (mt4561) (32) Tien päällystäminen välillä Sipilänmäki - pt:n 15308 liittymä ja kunnostamattoman osuuden rakenteen parantaminen	II	TIEL	1 500	
Väisäläntie (mt4595) (33) Tien päällystäminen ( 9km)	III	TIEL	1 500	
<b>SAVONRADAN TASORISTEYKSET KEHITTÄMISHANKE</b>				
Korvaaminen sillalla (34) - Loukolampi, pt 15271	III	VR TIEL	4 600	100
Tasoristeyksen poistaminen yksityistiejärjestelyin (35) - Saramaa, viljelystie	I	VR	50	100

## 5.2 Kustannukset

Toteuttamisohjelmassa on esitetty toimenpiteiden kustannukset ja toteuttaja. Kustannukset ovat suuruusluokkaa ilmaisevia arvioita.

Toteuttamisohjelman kokonaiskustannukset ovat 14 milj.mk ja jakaantuvat seuraavasti:

	Kunta	Tiepiiri	VR	Muut	Yhteensä
I jakso	683 000	753 000	50 000	1000	1 487 000
II jakso	211 000	5 200 000			5 411 000
III jakso	150 000	2 380 000	4 600 000		7 130 000
Yhteensä	1 044 000	8 333 000	4 650 000	1 000	14 028 000

Savonradan tasoristeysten poistamiskustannukset Virtasalmen alueella voidaan laskea kehittämishankkeiden kustannuksiin. Ne ovat taulukossa esitetyn mukaisesti 4,65 milj. mk. Toimenpideohjelmassa esitettyjen hankkeiden kustannukset ovat n. 9,5 milj. mk.

### 5.3 Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden onnettomuuksia vähentävä vaikutus on vähäinen, koska onnettomuuksia on sattunut Virtasalmen kunnan alueella vähän ja satunnaisten vaihtelujen merkitys täten kasvaa. Onnettomuusvähenemäksi on arvioitu 10 % ja onnettomuussäästöt on laskettu v. 1993- 95 tapahtuneiden onnettomuuksien perusteella. Onnettomuuksien vähentymisestä saatava kustannussäästö on arvioitu vuoden 1995 keskimääräisen onnettomuuskustannuksen perusteella, joka oli 370 000 mk / onnettomuus. Vuotuinen kustannussäästö on 0,26 milj.mk.

## 6 JATKOTOIMENPITEET

### Liikenneturvallisuuden seuranta

Liikenneturvallisuuden kehitystä, liikenneympäristön ja -käyttäytymisen muuttumista tulee seurata jatkuvasti kunnan liikenneturvallisuusryhmässä. Ryhmä kokoontuu tarpeen mukaan vuosittain.

Toimenpideohjelman toteutumista seurataan ryhmässä, johon kuuluvat Virtasalmen kunnan, Kaakkois-Suomen tiepiirin, poliisin ja liikenneturvan edustajat. Ryhmä kokoontuu säännöllisesti tarpeen mukaan, esimerkiksi joka toinen vuosi.

Liikenneturvallisuustilannetta seurataan poliisin tietoon tulleiden onnettomuuksien perusteella. Tiepiiri kerää tiedot yleisillä teillä tapahtuneista onnettomuuksista ja tallentaa ne rekisteriinsä. Kunnan tulee huolehtia muulla tieverkolla tapahtuneiden onnettomuuksien tilastoinnista. Kunnan alueella tapahtuneista onnettomuuksista laaditaan vuosittain onnettomuuspistekartta.

### Jatkosuunnittelu

Useat ehdotetut toimenpiteet edellyttävät jatkosuunnittelua. Jos kohde sijaitsee kaava-alueella, tulee suunnittelu aloittaa ajoissa, jotta kaavaa voidaan tarvittaessa muuttaa. Maankäytönsuunnittelussa tulee aina ottaa huomioon vaikutukset liikenteeseen.

Kunnan eri hallinnonalojen liikenneturvallisuustyö ja liikenneturvallisuusryhmän työskentely vaatii jatkosuunnittelua.

Liikenneturvallisuussuunnitelma tulee uudistaa noin kymmenen vuoden kuluttua, riippuen liikenneturvallisuuden, maankäytön ja tieverkon kehityksestä.



## 7 LIITTEET

1. Nopeudenmittausten tulokset, kartta
2. Liikenneturvallisuusvalistus ikäkausittain, hallintokuntien toimintamalli
3. Luonnos keskustan liikennemuotojen erottelusta
4. Liikenneturvallisuuskyselyn vastausten yhteenveto



# VIRTASALMI

LIITE 1

LIITE 1: Nopeuden mittaus km/h

HA = henkilöauto

KA = kuorma-auto





## Liikenneturvallisuusvalistus ikäkausittain

Kohde	Tavoite	Sisältö	Keinot	Päävastuu/ taustatuki
Älle kouluikäiset	Elinpiirin turvallinen laajentaminen  Yksinkertaisissa liikennetilanteissa selviytyminen	Turvallinen tienylitys  Vaaranpaikat lähiympäristössä  Turvavälineiden käyttö	Leiki, kuvita, kerro, näytä	Sosiaalitoimi Terveystoimi Päivähoito Neuvolat Vanhemmat Isovanhemmat
Koululaiset Ala-aste	Luoda edellytyksiä ja valmiuksia turvalliseen ja vastuuntuntoiseen liikkumiseen	Turvallinen koulutie  Turvalliset kulkuvälineet  Turvavälineiden käyttö	Koulun liikennekasvatus- ta tukevat työtavat  Yhteistyö vanhempien kanssa	Sivistystoimi Koulut Vanhemmat
Koululaiset Yläaste	Luoda edellytyksiä ja valmiuksia turvalliseen ja vastuuntuntoiseen liikkumiseen  Ehjänä perille nuorten matkoilla	Nuoren vastuu ryhmässä ja kuljettajana  Alkoholi ja liikenne  Turvavälineiden käyttö	Koulun liikennekasvatus- ta tukevat työtavat  Yhteistyö vanhempien ja nuorisotoimen kanssa	Sivistystoimi Nuorisotoimi ja vapaa-aikatoimi Vanhemmat Koulut
Nuoret	Vuorovaikutuksen ja riskien hallinta liikenteessä  Ehjänä perille  Ympäristön kehittämisen; epäkohdat esiin	Ennakoiminen, vaaratilanteiden välttäminen  Kuljettajan vastuu ja matkustajien vaikutus  Turvavälineiden käyttö	Oman ajamisen ja liikumisen tarkkailu  Keskustelut Ryhmätyöt Kerhot	Sivistystoimi Nuorisotoimi ja vapaa-aikatoimi Oppilaitokset Autokoulut
Työikäiset	Työmatka ja -ympäristö turvalliseksi  Vuorovaikutuksen ja riskien hallinta liikenteessä	Ennakoiminen, vaaratilanteiden välttäminen  Työturvallisuus - liikenneturvallisuus  Turvavälineiden käyttö	Oman ajamisen tarkkailu  Aloitteet, epäkohtien poistaminen  Keskustelut, kurssit	Tekninen toimi Aikuinen itse Työyhteisö, työsuojelu
lääkkäät	Elinympäristön turvalliseksi tunteminen  Turvallisen ja vastuuntuntoisen ajattelutavan välittäminen  Oman merkityksen korostaminen kasvattajana	Liikenteessä selviytyminen jalankulkijana, pyöräilijänä, autoilijana  Asiointi- ja harrastusmatkojen ongelmat  Turvavälineet ja -varusteet	Keskustelu ongelmista  Epäkohdat esiin  Oppimalla uutta  Luopumalla vaarallisesta toiminnasta	Sosiaalitoimi Terveystoimi Vanhustyö Kerhot Järjestöt

### ERITYISRYHMÄT

Erityisryhminä voidaan valistamisen kohteeksi ottaa esim. jonkin vammaisjärjestön jäseniä tai laitoksissa ja hoitokodeissa olevat henkilöt, joiden koulutus, opastus ja neuvonta vaatii oman ohjelman laatimista.

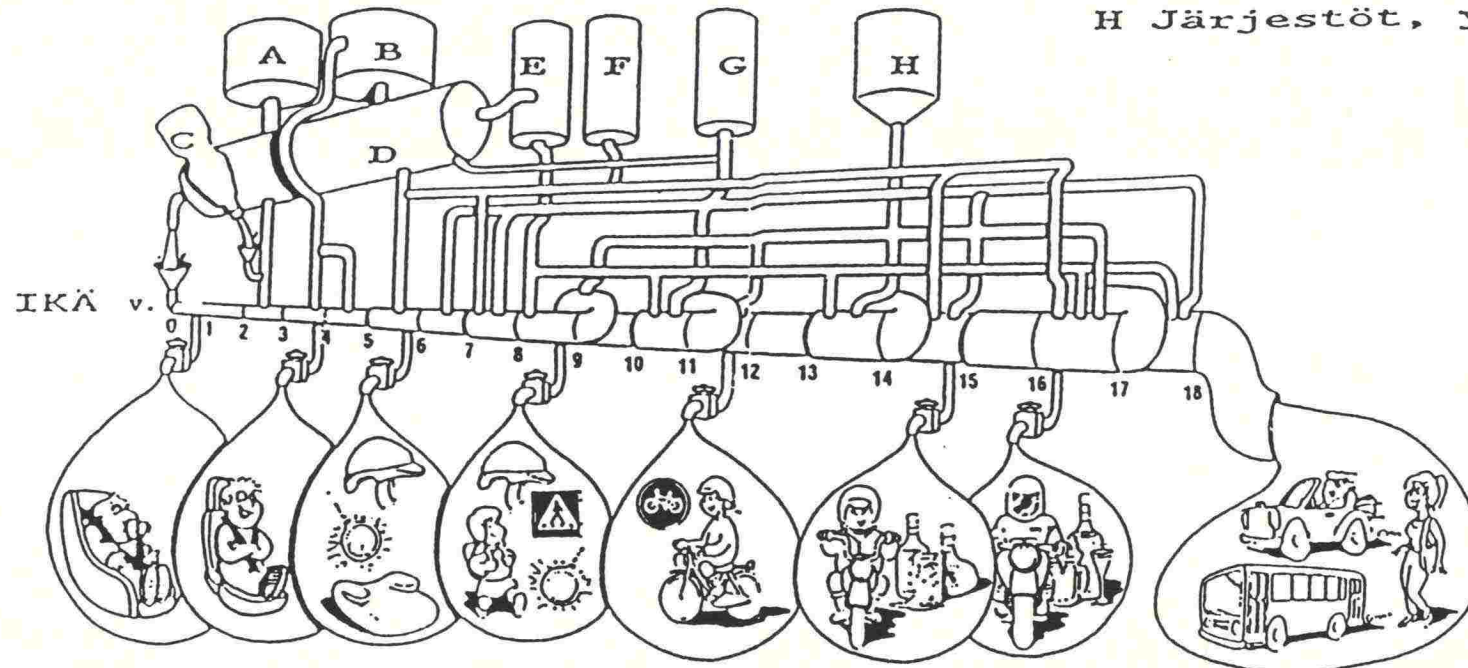
### NÄKÖKULMA TURVALLISUUSTIEDOTTAMISESSA

Etsitään liikenteen ongelmien syitä - ei syyllisiä. Tavoitteena selviytyminen liikenteessä korostamalla tiedottamisessa

- paikallisuutta ja ajankohtaisuutta
- tienkäyttäjän omaa vastuuta ja vuorovaikutusta
- vaaratilanteiden välttämistä
- turvavälineiden käyttöä

# LIIKENNEKASVATUSTA KEHDOSTA KORTTIIN

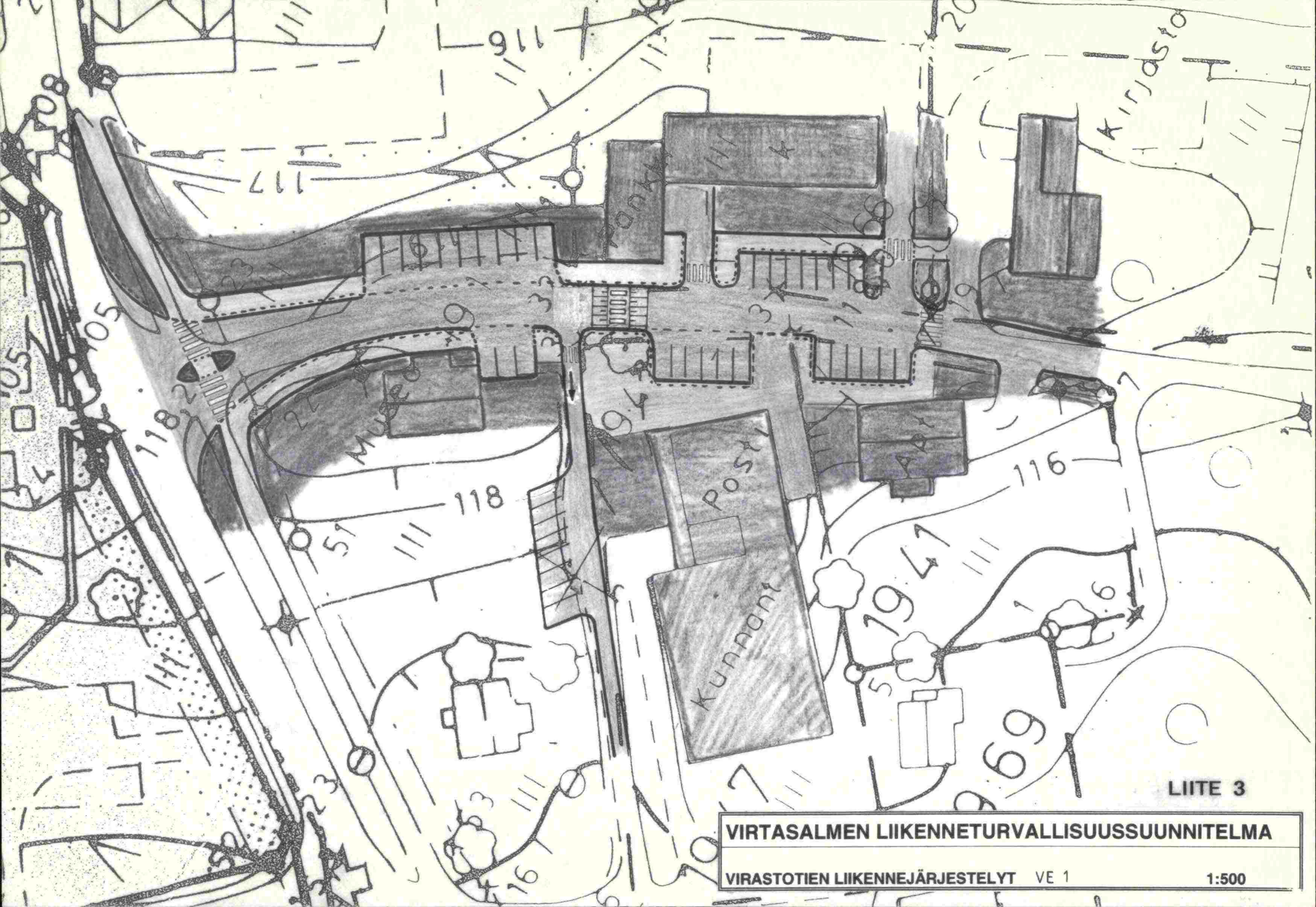
- A Neuvolat
- B Terveysthuolto
- C Päiväkotit, kerhot
- D Vanhemmat
- E Koulu, vapaa-aika
- F Tiedotusvälineet
- G Poliisi
- H Järjestöt, yhdist.



Lähde: Heja Halland 1992

Liikenneturva/Mli 1997





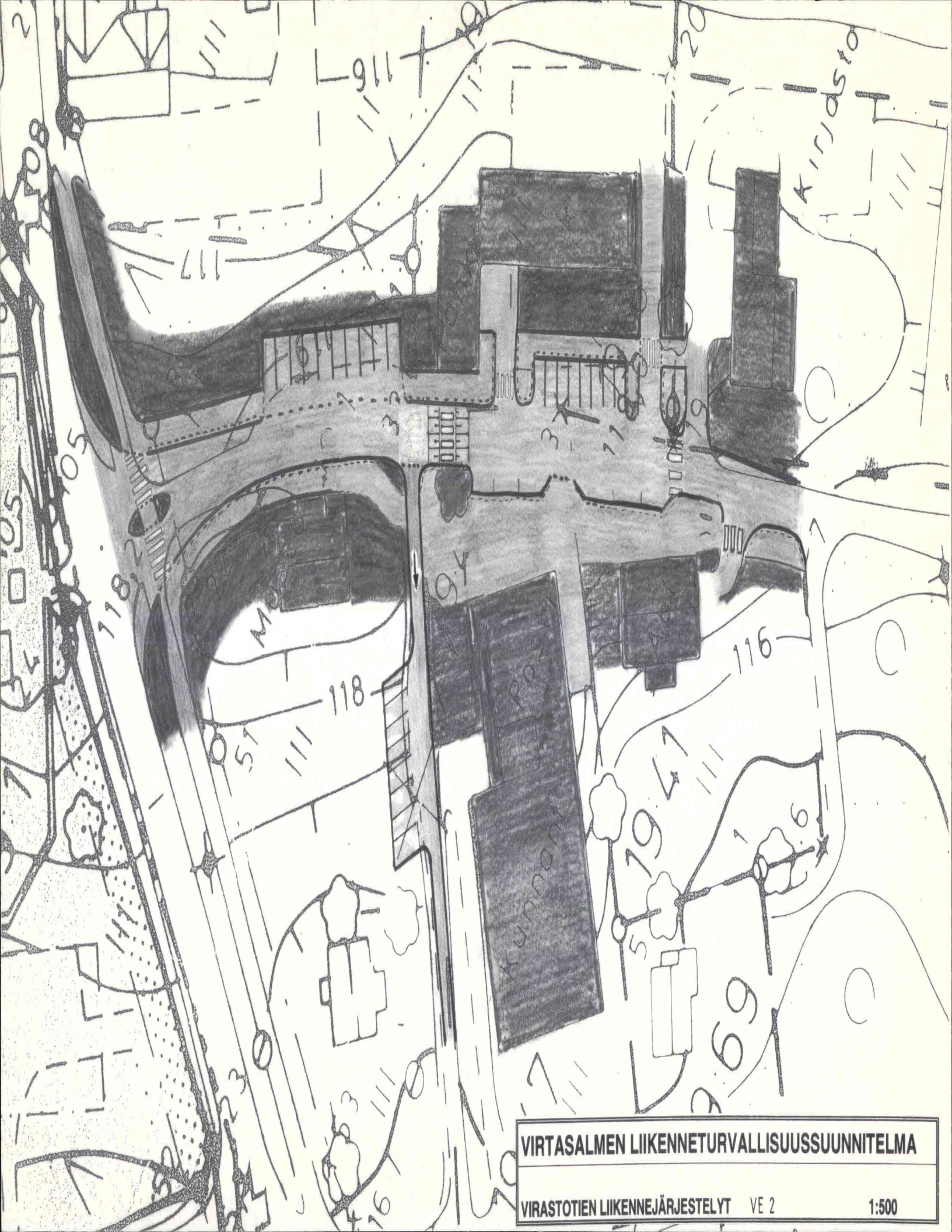
LIITE 3

VIRTASALMEN LIIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMA

VIRASTOTIEN LIIKENNEJÄRJESTELYT VE 1

1:500





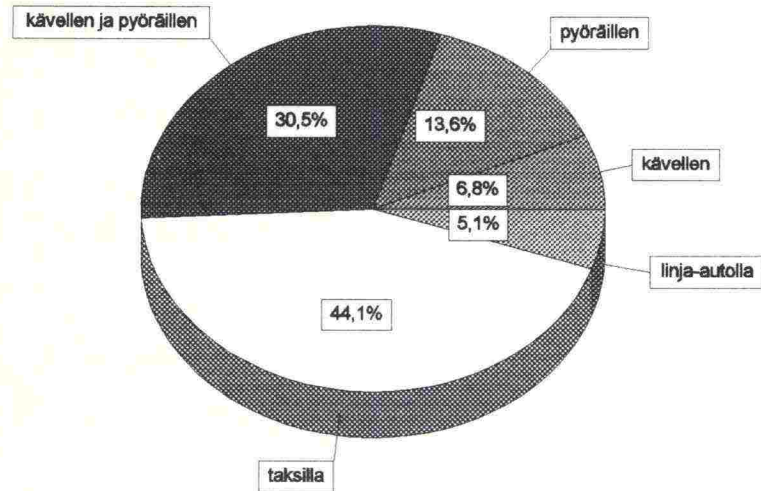
VIRTASALMEN LIIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMA

VIRASTOTIEN LIIKENNEJÄRJESTELYT VE 2

1:500



# Koulumatkojen kulkumuotojakauma



## Käyttäjäkyselyn vastauksien kohteet

Kohde	Kirkonkylä	Montola	Aikuisväestö
Kantatie 72		4	
Ankeleentie pt 15307 Ankeleentie parannettava / uusi päällyste (Herämäentie - Juvantie)		3	1
Montolan risteys (Kantatie 72 / Loukolammintie) Nopeusrajoitus 60 km/h		3	2
Petsamontien liittymä		1	
Niittylammintie		1	
Pölkönhovintie		1	
Viertotien liittymä ja suojatie	21		
Virtasalmentie mt 4561/ Virastotie	19		
Koulutien päällyste	17		
Raitin puuttuminen Juvantieltä (mt 459)	15		
Virastotie			9

Kohde	Kirkonkylä	Montola	Aikuisväestö
Virtasalmentie mt 4561 kaupan kohdalla	5		
Virtasalmentie mt 4561 / Kontiotie / Kauppakuja	5		
Koulutien liittymä	4		
Teittisen mutka	4		3
Teollisuustien liittymä	3		
Terveyspolku (suojatie)	3		1
Juvantien tievalaistuksen rakentaminen (mt 459)			3
Juvantielle mt 459 nopeusrajoitus 60 km/h (Kurkikankaantie - Motopark)			
Virtasalmentien suojatie (Juvantien puoleinen) Virtasalmentien raitin jatkaminen pohjoispuolelle			22
Joroistentie (mt 4561) Hiltulan mutkat Parannettava koko tie Joroistentie / Tikkalanmäen pt 15319 liittymä Joroistentie / Härkälänmäen pt 15308 liittymä			4
Sepäntien yhteyden korostaminen Virtasalmentieltä			1
Teollisuustie	1		
Pieksämäentien mt 459 suuntaan raitti	1		
Pieksämäentie mt 459 / Virtasalmentie nopeusrajoitus 60 km/h	1		
Lapset laskevat pulkalla Lepolanmäessä			2
Lepolan raitti rakennettava			1
Maamiesseuran kohta			1
Joroistentie mt 4561 / Mansikka-ahontie (kärkikolmio)			1
Maantien 459 pientareet kapeat Pieksämäen suuntaan			1
Väisäläntie (mt 4595) parannettava			1
Juvantie mt 459 / Ankeleentien pt 15307 liittymä (Ankeleen suunnasta mäet ja Juvantie tulee yllättäen)			2
Pieksämäentien mt 459 kaiteet uusittava			1